Regione Lombardia

Città di Segrate

Città metropolitana di Milano

CLIENTE

CyrusOne Italy I S.R.L
Vicolo Giovanni sul Muro (San) 9
Milano (MI) - 20121
+39 3935640192

Progettazione architettonica	Project Manager	Progettazione Ingegneristica	Consulente Studi Ambientali
Reid Brewin Architects	**Lombardini 22**	**Maestrale**	**Montana S.p.A.**
Via Pastrengo, 14 Milano (MI) - 20159 +39 0266669891	Via Lombardini, 22 Milano (MI) - 20143 +39 0236596200	Via San Vito, 18 Milano (MI) - 20123 +39 0249902711	Via Angelo Carlo Fumagalli, 6 Milano (MI) - 20143 +39 0254118173

Progettazione Anticendio	Progettazione Paesaggistica	Consulente Progettazione Viabilità	Rilievi - Indagini Geotecniche e Idrogeologiche
GAe Engineering srl	**AG&P greenscape srl**	**Systematica**	**Ramboll**
Via Assietta, 17 Torino (TO) - 10128 +39 0110566426	Via Savona, 50 Milano (MI) - 20144 +39 0242290252	Via Lovanio, 8 Milano (MI) - 20121 +39 0262311977	Viale Edoardo Jenner, 53 Milano (MI) - 20159 +39 020063091

Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (art. 19 D.Lgs. 152/2006)

RISPOSTA ALLE INTEGRAZIONI

Via Reggio Emilia, 39 Segrate (MI)

TITOLO DEL DOCUMENTO

Valutazione CEM

IL PROGETTISTA

Arch. Adrian Robert Brewin

DATA	SCALA	FORMATO
04/12/2025		A4
REV	**VERIFICA**	**VALIDATO**
00		

CODICE ELABORATO

VER-OTT_VVIA_I01_AMB_r_03

OGGETTO

Intervento di rigenerazione urbana per la realizzazione di un edificio destinato ad attività produttive quali l'installazione e la gestione di infrastrutture IT – DATA CENTER -, comprensivo delle infrastrutture necessarie alla viabilità, all'approvvigionamento di energia elettrica, all'alimentazione di backup e al controllo degli accessi

REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MILANO

CYRUSONE ITALY I S.R.L.
Via della Posta, 7 - 20123 Milano (MI)

Capitale sociale Euro 10 000 i.v.
C.F./P.IVA: 13039960961 R.E.A.: MI-2699684

OPERE DI CONNESSIONE PER IMPIANTO DI CONSUMO IN COMUNE DI SEGRATE (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato:

VALUTAZIONE CEM

Elab. n. **CM001**

Scala:

Revisioni					
	2				
	1	**14/04/2025**	**AGGIORNAMENTO**	**G. Della Vedova**	**E. Livon**
	0	**09/06/2023**	**EMISSIONE**	**D. Di Lenarda**	**E. Livon**
		Data	Oggetto	Redatto	Controllato

Project management:

L22 è una divisione di:
Lombardini22 S.p.A.
Via Lombardini 22
T +39 02 36 59 62 00
ufficio.tecnico@l22.it

20143 Milano, Italia
F +39 02 83 20 13 97
www.l22.it

Capitale sociale Euro 100 000 i.v.
C.F./P.IVA: 05505600964 R.E.A. 1827099
Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato Nr. 50 100 8319 da TÜV Italia

Progettisti opere di connessione AT:

LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE
L.IN.E.A. s.r.l.
Via Puintat, 2 - 33100 Udine
tel. 0432 410536 - info@lineaing.com
www.lineaing.com

ing. Erika LIVON

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI UDINE
Dott. Ing. ERIKA LIVON
Laurea Specialistica - Sez. A
Settori a) civile ambientale
b) industriale
c) dell'informazione
N° 2100

LIVON ERIKA
15.04.2025
14:56:59
GMT+02:00

ing. David Di Lenarda

File:	Data Progetto	
L2222BD-CM001-ICE-01	Gennaio 2023	

A termini di legge ci riserviamo la proprieta' di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione

Sommario

A. Premessa 2

B. Normative di riferimento 3

C. Considerazioni sul campo elettrico 4

D. Valutazione dell'intensità del campo magnetico 4

D.1 Caratteristiche tecniche del cavo 5

D.2 Valutazione del campo magnetico 6

D.2.1 Calcolo della DPA della linea con conduttori posati a trifoglio 8

D.2.2 Calcolo della DPA in corrispondenza della buca giunti 9

E. Conclusioni 10

A. PREMESSA

Con il presente documento si determina in via teorica l'andamento dell'induzione magnetica prodotto dall'elettrodotto a 220 kV in progetto per la connessione di un impianto di consumo alla rete elettrica nazionale.

L'elettrodotto in oggetto è progettato per trasportare la potenza di 200 MVA ed è costituito da due linee in cavo, posate a trifoglio in trincee separate distanti un metro una dall'altra e predisposte l'una in riserva dell'altra. Tali terne di cavi, posate entro tubazione, collegano la Cabina dell'Utente (nel seguito CP) con la Stazione Elettrica Terna di Lambrate in comune di Milano.

Lo scopo di questo elaborato consiste nello stabilire la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) in corrispondenza dell'elettrodotto interrato e delle buche giunti. Inoltre saranno riportate alcune considerazioni riguardanti l'andamento del campo elettrico prodotto dall'elettrodotto in cavo.

B. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le normative e legislazione in vigore per la valutazione dell'intensità del campo magnetico, relativa all'opera in oggetto, sono le seguenti:

- Norma CEI 11-17: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica – Linee in cavo;
- Norma CEI 211-4: Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche;
- Norma CEI EN 50341-1: Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1kV in corrente alternata – Parte 1: Prescrizioni generali-Specifiche comuni;
- Norma CEI EN 61936-1: Impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in corrente alternata;
- D.P.C.M. 23 aprile 1992: Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- D.P.C.M. 8 luglio 2003: Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz;
- D.Lgs. n.159 del 1 agosto 2016: Attuazione della direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE
- D.M. 29 maggio 2008 e Allegato: "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";
- ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time varying electrical and magnetic fields (1Hz-100kHz).

C. CONSIDERAZIONI SUL CAMPO ELETTRICO

Si considerano i limiti di esposizione fissati in 5kV/m dalla legislatura in vigore.

Per quanto riguarda il caso in oggetto dato che si tratta di un cavo schermato il campo elettrico viene confinato all'interno dello strato isolante e degli strati semiconduttivi del cavo stesso, infatti la guaina esterna del cavo, a contatto con il terreno assumerà potenziale nullo. A valle di queste considerazioni si può affermare che all'esterno dei cavi si avrà assenza di campo elettrico.

D. VALUTAZIONE DELL'INTENSITÀ DEL CAMPO MAGNETICO

In materia esposizione ed intensità di campo elettrico e magnetico il D.P.C.M. 23 aprile 1992 "Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale di 50 Hz negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", fissava all'art.4, in 5 kV/m e 100 μT il valore di detti limiti per tutti gli elettrodotti ad alta tensione (132, 220 e 380 kV) comunque eseguiti.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 8 luglio 2003 fissa i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti, nonché le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di emissioni elettromagnetiche, ai fini della progressiva minimizzazione delle esposizioni. I valori fissati sono riportati nella tabella seguente

DPCM 08 Luglio 2003 (f = 50 Hz)	**Limite di Esposizione Campo Magnetico**
Limite di esposizione	100 μT
Valore di attenzione* (Limite per strutture antecedenti il 2003)	10 μT
Obiettivo di Qualità dopo il 2003*	3 μT

**da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio*

In particolare, per tutte le nuove costruzioni il campo magnetico deve essere contenuto entro i confini di proprietà.

Il cavidotto 220 kV in oggetto percorre strade campestri e tratte di viabilità pubblica, in ogni caso non si attraversano zone sensibili. Inoltre si specifica che viene contenuto il valore di $100\ \mu T$ al disotto del piano di calpestio lungo tutta il tratto della linea.

D.1 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CAVO

I cavi considerati sono del tipo ARE4H5E con conduttore in alluminio e isolamento in polietilene reticolato XLPE.

Il singolo cavo è costituito da un conduttore in alluminio, coperto da uno strato semiconduttivo, ricoperto a sua volta dallo strato isolante in polietilene reticolato, da un secondo strato semiconduttivo, da una guaina impermeabilizzante, dallo schermo metallico in rame, e dalla guaina esterna in polietilene. Il cavo risponde ai requisiti della specifica TERNA UX LK201-Cavi unipolari isolati in XLPE per sistemi con tensione massima U_M=245 kV. Il cavo è predisposto per il funzionamento alla tensione nominale concatenata di 220 kV e risponde alla norma costruttiva IEC 62067.

Di seguito vengono riportate le principali caratteristiche tecniche del cavo considerato.

Dati tecnici

- Tipo di cavo: ARE4H5E;
- Tensione nominale d'isolamento (U_0/U): 127/220 kV;
- Tensione massima permanente di esercizio (U_M): 245 kV;
- Sezione nominale: 1x1000 mm^2;

Dati tecnici

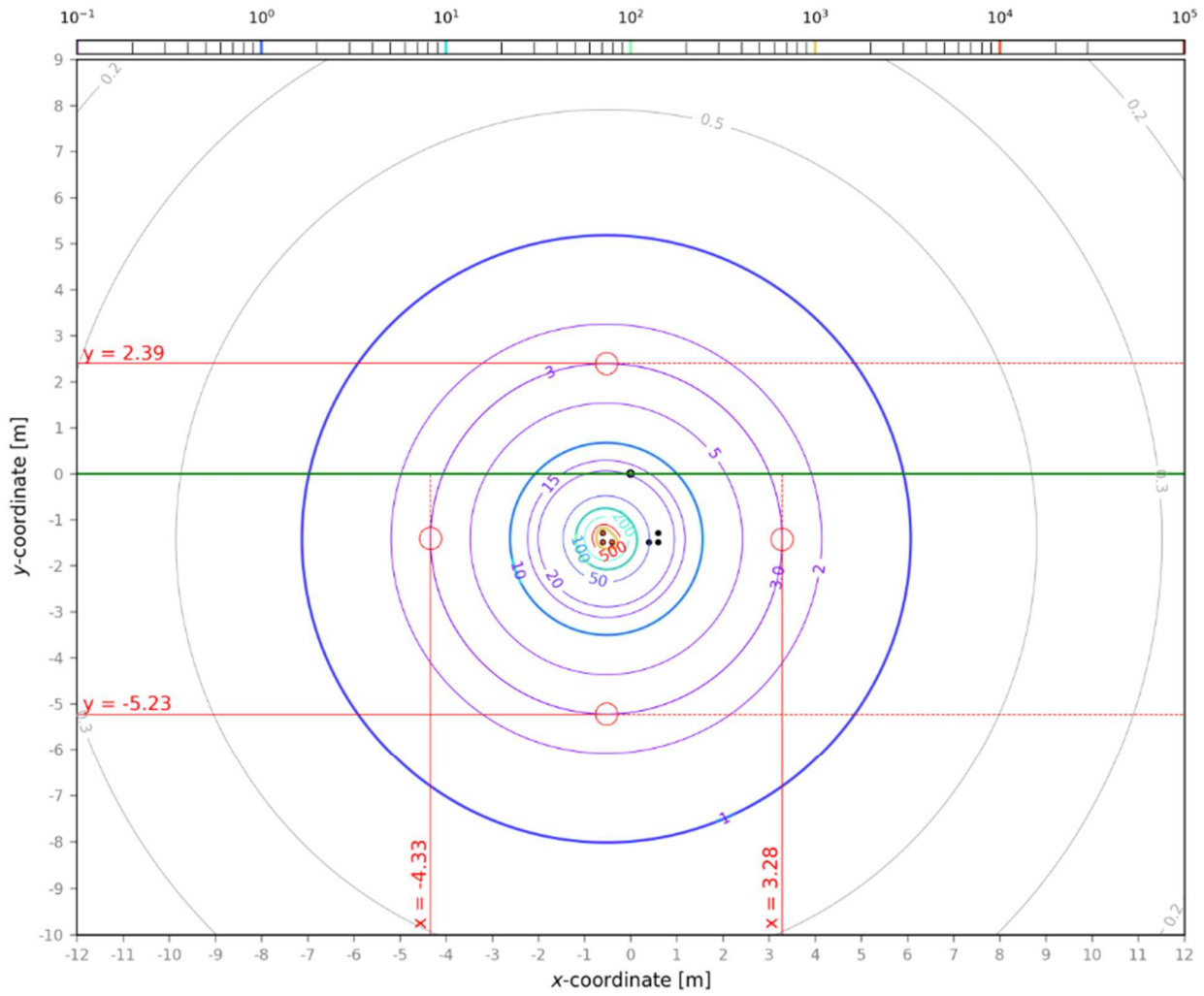
- Conduttore: Allumino;
- Semiconduttore interno
- Isolante polietilene reticolato spessore 19 mm;
- Semiconduttore esterno
- Schermo metallico fili di rame e nastro di alluminio sezione 50 mm^2;
- Guaina esterna
- Diametro esterno del cavo 100 mm (indicativo);
- Peso netto del cavo 10 kg/m.

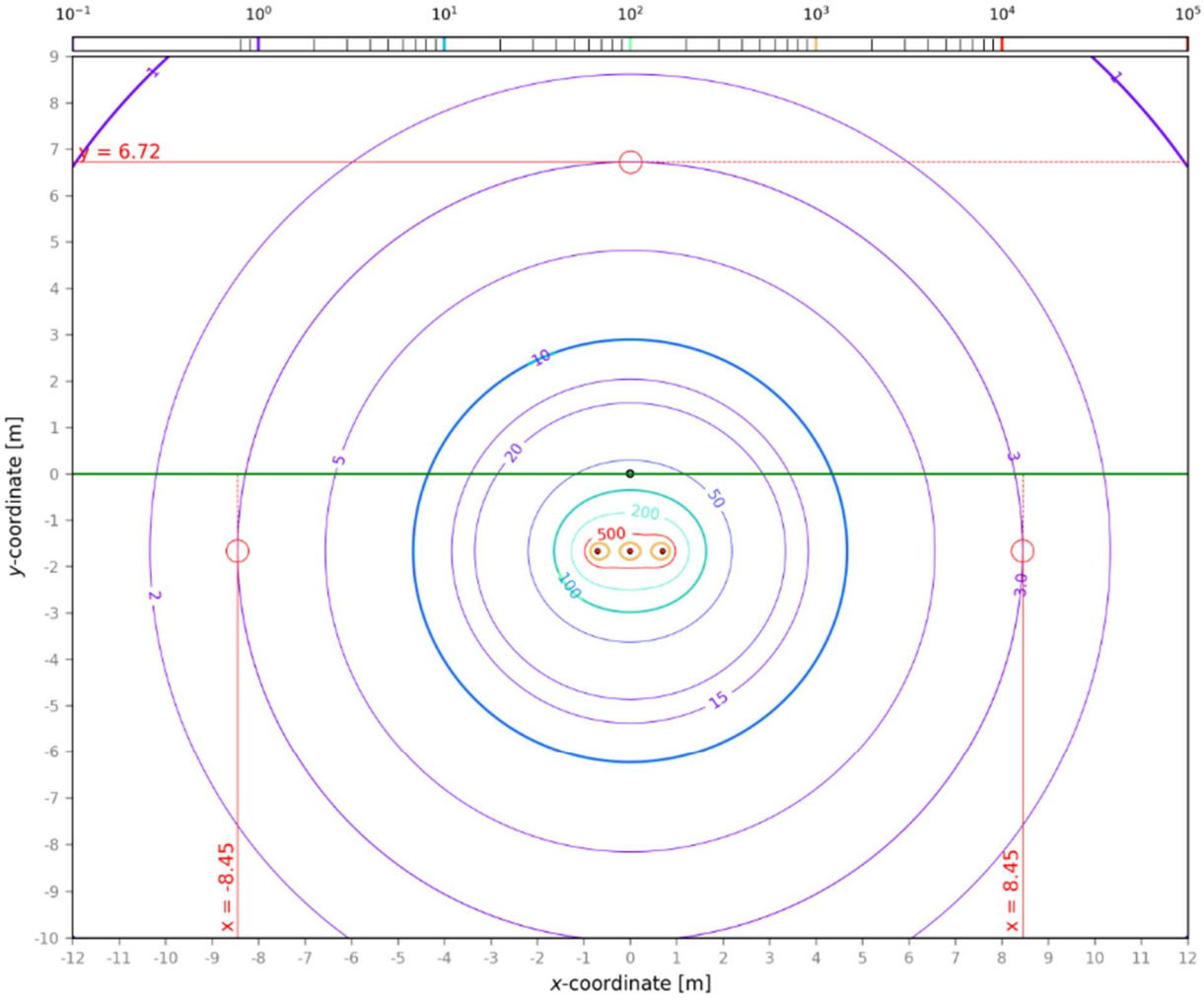
D.2 VALUTAZIONE DEL CAMPO MAGNETICO

Il campo magnetico è stato studiato in via analitica, in accordo alla norma CEI 211-4, conducendo simulazioni distinte per le modalità di posa più significative:

- Posa standard a trifoglio in trincea
- Buca giunti

La valutazione del campo magnetico è stata condotta attraverso un programma di calcolo apposito "Cableizer", edito da Braavos GmbH. L'interfaccia del suddetto prevede l'inserimento di tutti i dati che caratterizzano la via cavo: geometria del sistema da studiare, tipo di cavo e caratteristiche, tipo di posa, caratteristiche fisiche e dimensionali del riempimento. Il programma stabilisce, per iterazioni successive, la portata effettiva di ciascun cavo considerando la dissipazione termica in funzione della profondità e tipo di posa. A valle di tale computazione, ottenuta la portata effettiva di ciascun cavo, viene simulato il campo magnetico prodotto dal sistema complesso.




y = 6.72
x = -8.45
x = 8.45
y-coordinate [m]
x-coordinate [m]
1
2
3
5
10
20
50
100
200
500
15

D.2.1 Calcolo della DPA della linea con conduttori posati a trifoglio

La dorsale a 220 kV che connette l'Utente alla Stazione Elettrica TERNA di Lambrate è formata da due linee, ciascuna composta da 3 conduttori unipolari posati a trifoglio in trincea. La profondità del letto di posa risulta essere di 1,6 m dal piano di calpestio. È stata valutata una terna di cavi percorsa da una terna di correnti equilibrate il cui modulo del vettore è pari alla portata al limite termico della linea (θ_t=90°C) corrispondente a 769 A.

L'analisi è stata condotta ipotizzando una terna di rincalzo all'altra, dunque con una sola linea attiva.

L'analisi dei risultati (riportata in *Figura 1*) mostra come il valore di $100\ \mu T$ (limite di esposizione) è confinato interamente sotto il piano di calpestio e come il campo magnetico con valori superiori a $3\ \mu T$ sia interamente contenuto entro 4.33 metri dall'asse della linea. In considerazione dell'esercizio delle linee, una di rincalzo all'altra, la medesima distanza è replicata per la seconda linea.

Ciò considerato, la distanza di prima approssimazione (DPA), lungo la linea è definita, in via precauzionale, di 4.33 m dall'asse della linea, occupando una fascia di 8.66 m complessivi dall'asse sistema.

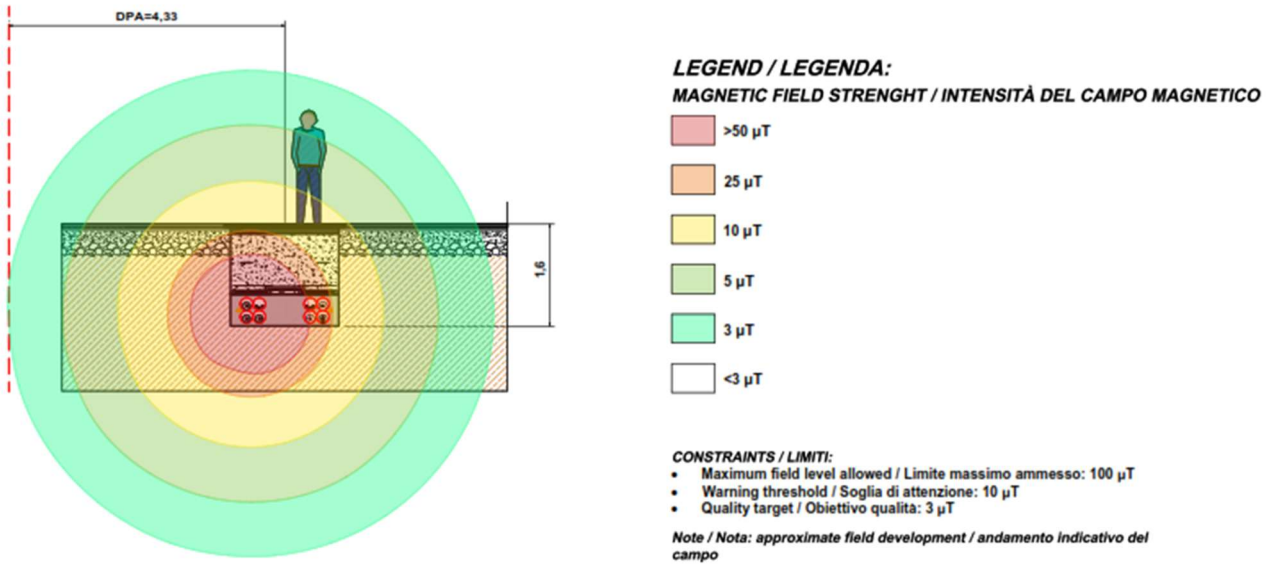

DPA=4,33
1,6
LEGEND / LEGENDA:
MAGNETIC FIELD STRENGHT / INTENSITÀ DEL CAMPO MAGNETICO
>50 µT
25 µT
10 µT
5 µT
3 µT
<3 µT
CONSTRAINTS / LIMITI:
Maximum field level allowed / Limite massimo ammesso: 100 µT
Warning threshold / Soglia di attenzione: 10 µT
Quality target / Obiettivo qualità: 3 µT
Note / Nota: approximate field development / andamento indicativo del campo

Figura 1 - Andamento del campo magnetico della linea AT 220kV in terna di cavo unipolare posato a trifoglio

D.2.2 Calcolo della DPA in corrispondenza della buca giunti

Il campo magnetico prodotto dalla terna di cavi, attraversati da corrente pari a 887 A, in corrispondenza della buca giunti risulta più ampio.

Tale fenomeno è imputabile alla disposizione della terna di cavi unipolari in prossimità del giunto. Infatti in sezione i cavi passano da una posa a trifoglio ad una posa in piano, con i conduttori posti alla distanza di 700 mm.

L'analisi dei risultati (riportata in *Figura 2*) mostra come il valore di $100\ \mu T$ (limite di esposizione) è confinato interamente sotto il piano di calpestio e come il campo magnetico con valori superiori a $3\ \mu T$ si esntende fino a 8.45 metri dall'asse della linea.

Ciò considerato, la distanza di prima approssimazione (DPA), in corrispondenza delle buche giunti, considerando l'interasse tra le buche giunti delle due linee pari a 2.1m, è di 9.5 metri, occupando una fascia di 19 metri complessivi.

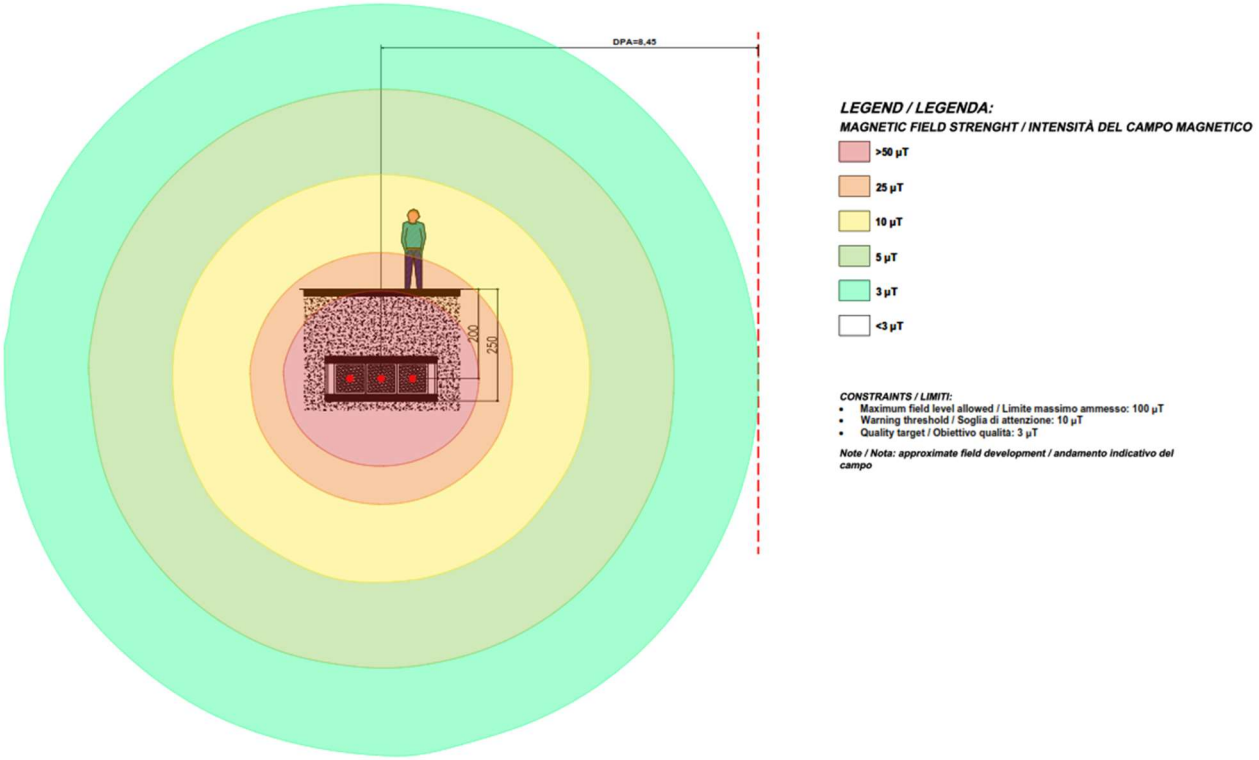

DPA=8,45
200
250
LEGEND / LEGENDA:
MAGNETIC FIELD STRENGHT / INTENSITÀ DEL CAMPO MAGNETICO
>50 µT
25 µT
10 µT
5 µT
3 µT
<3 µT
CONSTRAINTS / LIMITI:
Maximum field level allowed / Limite massimo ammesso: 100 µT
Warning threshold / Soglia di attenzione: 10 µT
Quality target / Obiettivo qualità: 3 µT
Note / Nota: approximate field development / andamento indicativo del campo

Figura 2 - Andamento del campo magnetico della linea AT 220kV in corrispondenza della buca giunti

E. CONCLUSIONI

Considerate le caratteristiche di posa ed esercizio del cavidotto, sono state condotte le simulazioni in corrispondenza della posa di due terne a trifoglio ed in corrispondenza della buca giunti.

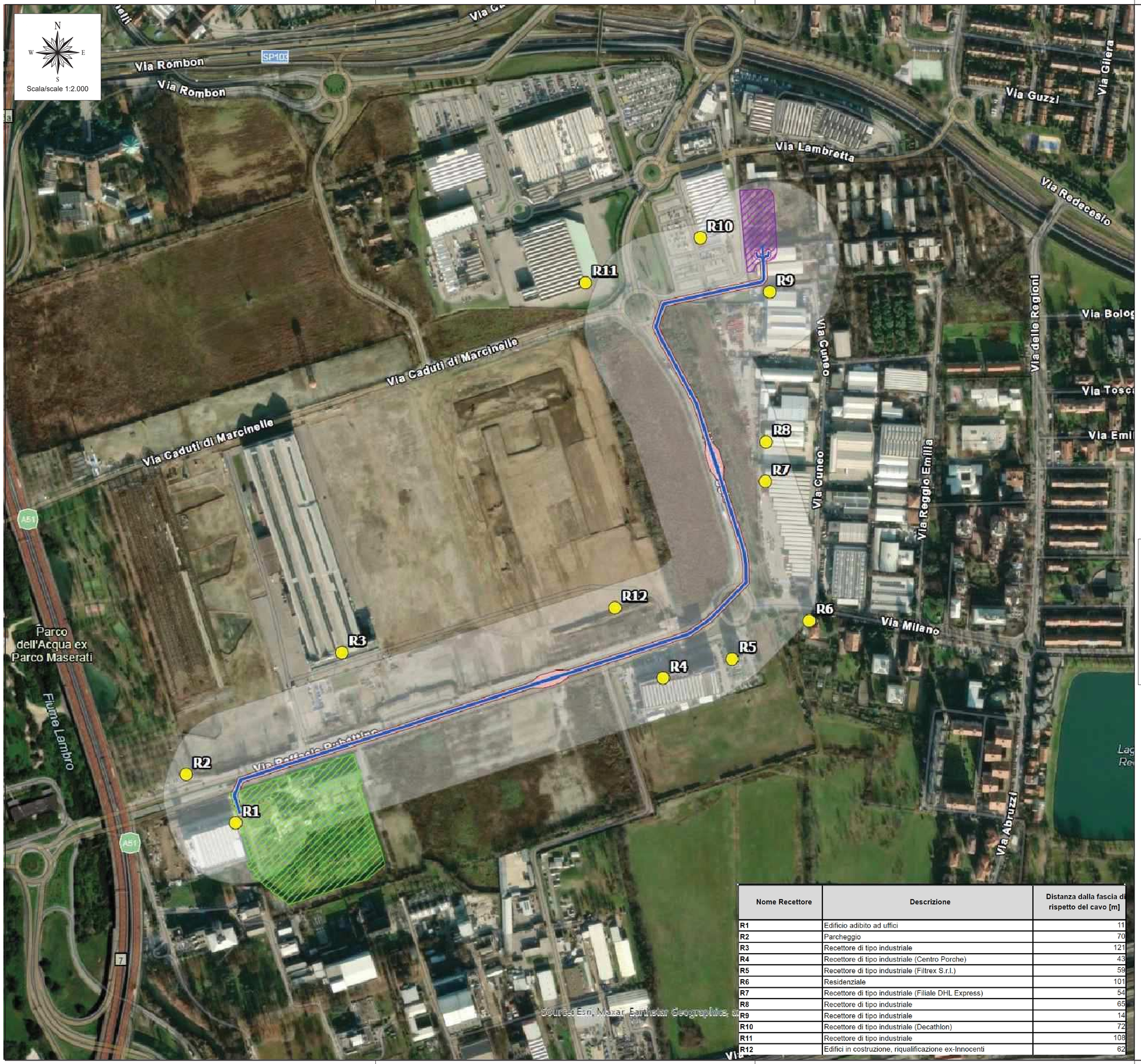
Il valore di campo magnetico di $3\ \mu T$, riconosciuto dalla legislazione vigente come obiettivo di qualità per le nuove installazioni, sarà sempre contenuto entro le fasce di rispetto di DPA definite in 4.33 metri dall'asse del sistema lungo il tracciato del cavidotto ed in 9.5 metri dall'asse del sistema in corrispondenza delle buche giunti. Detta fascia di rispetto tiene conto della tipologia di posa, dell'interdistanza fra le due terne di cavi e della possibilità di alternanza delle condizioni di carico.

Al livello del piano di calpestio, il campo magnetico non raggiungerà mai valori superiori a $100\ \mu T$ definito come limite di esposizione.

TITOLO DEL DOCUMENTO

Allegato 1 - Elaborati grafici

		OGGETTO
		Intervento di rigenerazione urbana per la realizzazione di un edificio destinato ad attività produttive quali l'installazione e la gestione di infrastrutture IT – DATA CENTER -, comprensivo delle infrastrutture necessarie alla viabilità, all'approvvigionamento di energia elettrica, all'alimentazione di backup e al controllo degli accessi
CODICE ELABORATO **VER-OTT_VVIA_I01_AMB_r_03__All.1**		



Legenda

Recettori

- Recettori

Elementi Progettuali

- Asse Linea Interrata 220 kV in Progetto
- Fascia di Rispetto Asse del Cavo
- Sottostazione Cliente
- Stazione di Smistamento Terna 220kV "Lambrate"

Buffer per l'analisi dei potenziali recettori

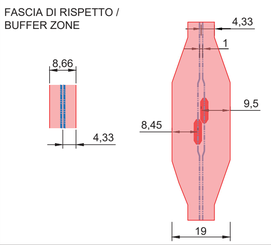
- Buffer di 100 m dall'asse del cavo

Nome Recettore	Descrizione	Distanza dalla fascia di rispetto del cavo [m]
R1	Edificio adibito ad uffici	11
R2	Parcheggio	70
R3	Recettore di tipo industriale	121
R4	Recettore di tipo industriale (Centro Porche)	43
R5	Recettore di tipo industriale (Filtrex S.r.l.)	59
R6	Residenziale	101
R7	Recettore di tipo industriale (Filiale DHL Express)	54
R8	Recettore di tipo industriale	65
R9	Recettore di tipo industriale	14
R10	Recettore di tipo industriale (Decathlon)	72
R11	Recettore di tipo industriale	108
R12	Edifici in costruzione, riqualificazione ex-Innocenti	62

LEGENDA / LEGEND:

- ASSE LINEA INTERRATA 220kV IN PROGETTO
  DESIGNED 220 kV CABLE LINE AXIS
- LIMITE DI $3_{\mu}T$ DALL'ASSE CAVO
  LIMIT OF $3_{\mu}T$ FROM THE CABLE AXIS
- BUCA GIUNTI
  HV CABLE PULLING CHAMBER
- STAZIONE DI SMISTAMENTO TERNA 220 kV "LAMBRATE"
  TERNA SORTING STATION 220kv "LAMBRATE"
- SOTTOSTAZIONE CLIENTE
  CLIENT SUBSTATION

FASCIA DI RISPETTO / BUFFER ZONE



REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MILANO

CyrusOne

CYRUSONE ITALY I S.R.L.
Via della Posta, 7 - 20123 Milano (MI)

Capitale sociale Euro 10 000 i.v.
C.F./P.IVA: 13039960961 R.E.A.: MI-2699684

OPERE DI CONNESSIONE PER IMPIANTO DI CONSUMO IN COMUNE DI SEGRATE (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato: PLANIMETRIA DPA

Elab. n. CM002-RG

Scala: 1:5000

Revisioni					
	2				
	1				
	0	06/10/2025	EMISSIONE	Ramboll	E. Livon
		Data	Oggetto	Redatto	Controllato

Project management:

L22 è una divisione di: Lombardini22 S.p.A.
Via Lombardini 22
T +39 02 36 59 62 00
ufficio.tecnico@l22.it

20143 Milano, Italia
F +39 02 83 20 13 97
www.l22.it

Capitale sociale Euro 100 000 i.v.
C.F./P.IVA: 05505600964 R.E.A. 1827099
Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato Nr. 50 100 8319 da TUV Italia

Progettisti opere di connessione AT:

LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE
LIN E.A. s.r.l.
Via Puintat, 2 - 33100 Udine
tel. 0432 410536 - info@lineaing.com
www.lineaing.com

ing. Erika LIVON

LIVON ERIKA
08.10.2025 12:57:38
GMT+02:00

ing. David Di Lenarda

File: L2222BD-CM002-DPA-02

Data Progetto: Gennaio 2023

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione

Nome Recettore	Descrizione	Distanza dalla fascia di rispetto del cavo [m]
R1	Edificio adibito ad uffici	11
R2	Parcheggio	70
R3	Recettore di tipo industriale	121

Legenda

Recettori

- Recettori

Elementi Progettuali

- Asse Linea Interrata 220 kV in Progetto
- Fascia di Rispetto Asse del Cavo
- Sottostazione Cliente
- Stazione di Smistamento Terna 220kV "Lambrate"

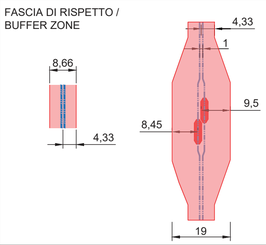
Buffer per l'analisi dei potenziali recettori

- Buffer di 100 m dall'asse del cavo

LEGENDA / LEGEND:

- ASSE LINEA INTERRATA 220kV IN PROGETTO
  DESIGNED 220 kV CABLE LINE AXIS
- LIMITE DI 3μT DALL'ASSE CAVO
  LIMIT OF 3μT FROM THE CABLE AXIS
- BUCA GIUNTI
  HV CABLE PULLING CHAMBER
- STAZIONE DI SMISTAMENTO TERNA 220 kV "LAMBRATE"
  TERNA SORTING STATION 220kv "LAMBRATE"
- SOTTOSTAZIONE CLIENTE
  CLIENT SUBSTATION

FASCIA DI RISPETTO / BUFFER ZONE



REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MILANO

CyrusOne

CYRUSONE ITALY I S.R.L.
Via della Posta, 7 - 20123 Milano (MI)

Capitale sociale Euro 10 000 i.v.
C.F./P.IVA: 13039960961 R.E.A.: MI-2699684

OPERE DI CONNESSIONE PER IMPIANTO DI CONSUMO IN COMUNE DI SEGRATE (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato: PLANIMETRIA DPA

Elab. n. CM002-R1

Scala: 1:2000

Revisioni					
	2				
	1				
	0	06/10/2025	EMISSIONE	Ramboll	E. Livon
		Data	Oggetto	Redatto	Controllato

Project management:

L22 è una divisione di: Lombardini22 S.p.A.
Via Lombardini 22
T +39 02 36 59 62 00
ufficio.tecnico@l22.it

20143 Milano, Italia
F +39 02 83 20 13 97
www.l22.it

Capitale sociale Euro 100 000 i.v.
C.F./P.IVA: 05505600964 R.E.A. 1827099
Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato Nr. 50 100 8319 da TÜV Italia

Progettisti opere di connessione AT:

LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE
L.IN.E.A. s.r.l.
Via Puintat, 2 - 33100 Udine
tel. 0432 410536 - info@lineaing.com
www.lineaing.com

ing. Erika LIVON

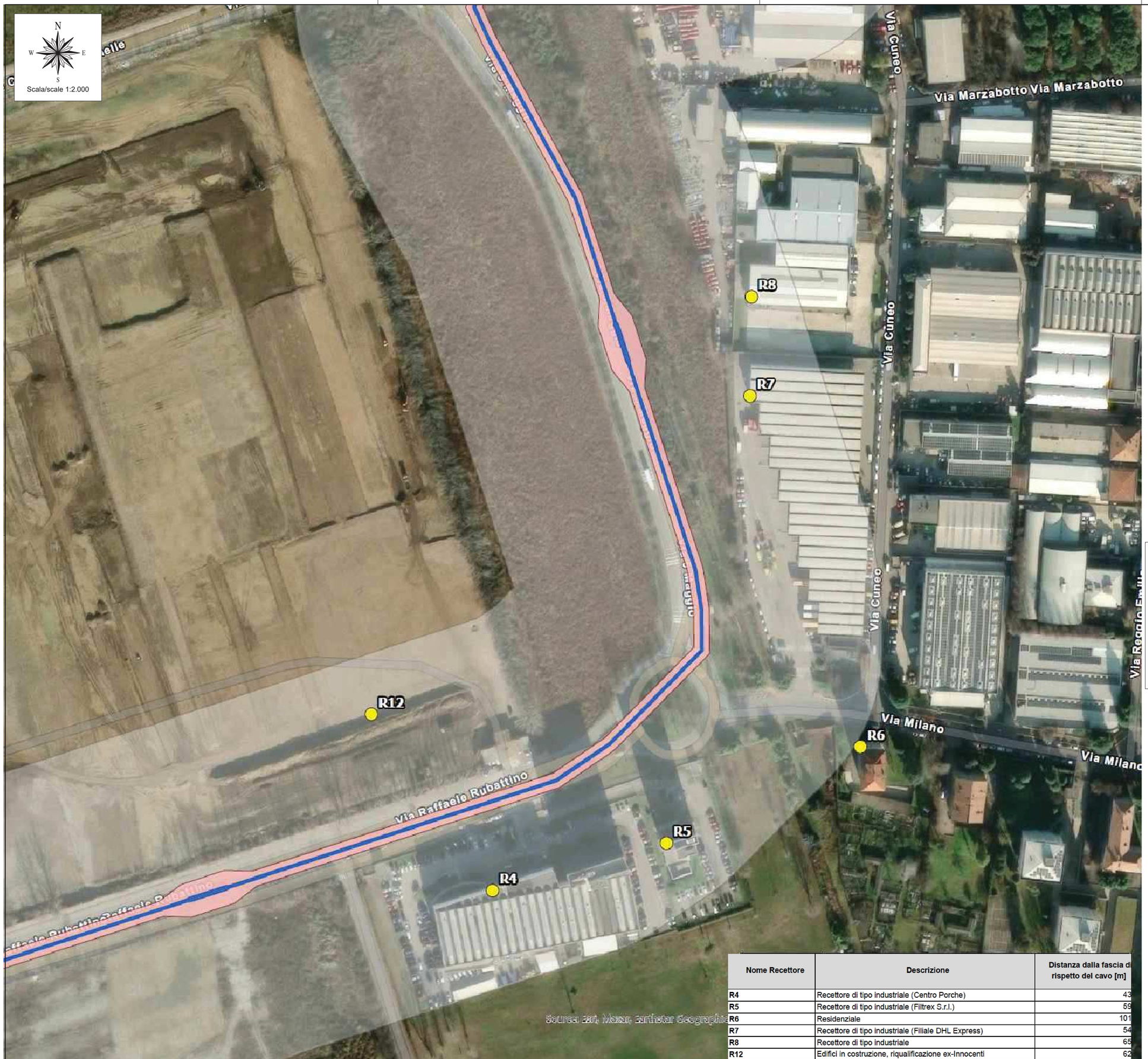
LIVON ERIKA
08.10.2025 12:57:38
GMT+02:00

ing. David Di Lenarda

File: L2222BD-CM002-DPA-02

Data Progetto: Gennaio 2023

A termini di legge ci riserviamo la proprieta' di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione



Nome Recettore	Descrizione	Distanza dalla fascia di rispetto del cavo [m]
R4	Recettore di tipo industriale (Centro Porche)	43
R5	Recettore di tipo industriale (Filtrex S.r.l.)	59
R6	Residenziale	101
R7	Recettore di tipo industriale (Filiale DHL Express)	54
R8	Recettore di tipo industriale	65
R12	Edifici in costruzione, riqualificazione ex-Innocenti	62

Legenda

Recettori

- Recettori

Elementi Progettuali

- Asse Linea Interrata 220 kV in Progetto
- Fascia di Rispetto Asse del Cavo
- Sottostazione Cliente
- Stazione di Smistamento Terna 220kV "Lambrate"

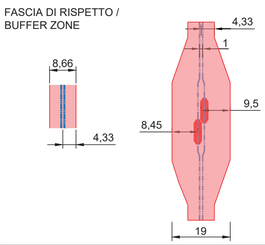
Buffer per l'analisi dei potenziali recettori

- Buffer di 100 m dall'asse del cavo

LEGENDA / LEGEND:

- ASSE LINEA INTERRATA 220kV IN PROGETTO
  DESIGNED 220 kV CABLE LINE AXIS
- LIMITE DI $3_{\mu}T$ DALL'ASSE CAVO
  LIMIT OF $3_{\mu}T$ FROM THE CABLE AXIS
- BUCA GIUNTI
  HV CABLE PULLING CHAMBER
- STAZIONE DI SMISTAMENTO TERNA 220 kV "LAMBRATE"
  TERNA SORTING STATION 220kv "LAMBRATE"
- SOTTOSTAZIONE CLIENTE
  CLIENT SUBSTATION

FASCIA DI RISPETTO / BUFFER ZONE



REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MILANO

CYRUSONE ITALY I S.R.L.
Via della Posta, 7 - 20123 Milano (MI)
Capitale sociale Euro 10 000 i.v.
C.F./P.IVA: 13039960961 R.E.A.: MI-2699684

OPERE DI CONNESSIONE PER IMPIANTO DI CONSUMO IN COMUNE DI SEGRATE (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato: PLANIMETRIA DPA

Elab. n. CM002-R2

Scala: 1:2000

Revisioni					
	2				
	1				
	0	06/10/2025	EMISSIONE	Ramboll	E. Livon
		Data	Oggetto	Redatto	Controllato

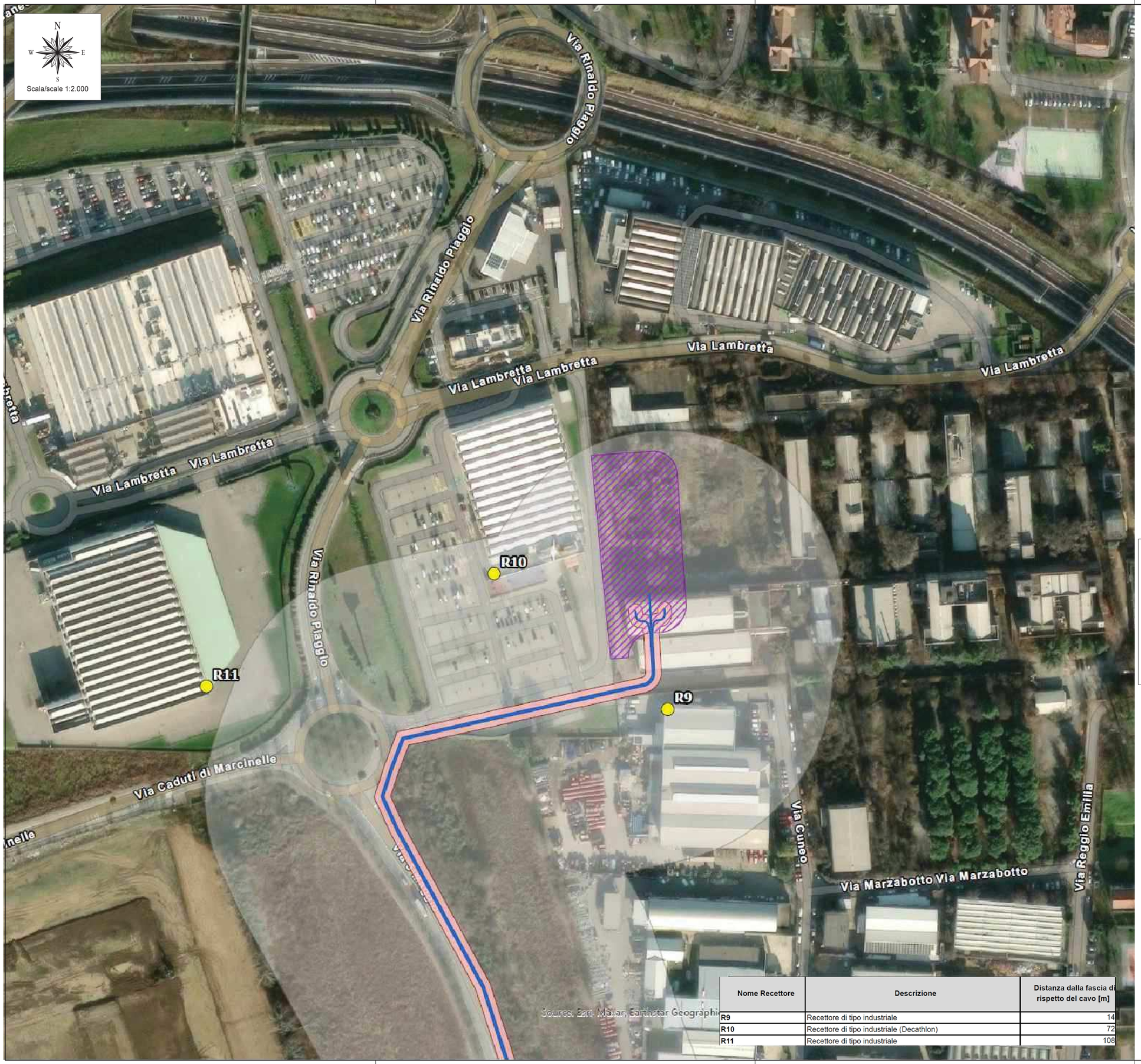
Project management:
L22 è una divisione di: Lombardini22 S.p.A.
Via Lombardini 22 — 20143 Milano, Italia
T +39 02 36 59 62 00 — F +39 02 83 20 13 97
ufficio.tecnico@l22.it — www.l22.it
Capitale sociale Euro 100 000 i.v.
C.F./P.IVA: 05505600964 R.E.A. 1827099
Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato Nr. 50 100 8319 da TUV Italia

Progettisti opere di connessione AT:
LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE
L.IN.E.A. s.r.l.
Via Puintat, 2 - 33100 Udine
tel. 0432 410536 - info@lineaing.com
www.lineaing.com

ing. Erika LIVON
LIVON ERIKA
08.10.2025 12:57:38
GMT+02:00

ing. David Di Lenarda

A termini di legge ci riserviamo la proprieta' di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione



Nome Recettore	Descrizione	Distanza dalla fascia di rispetto del cavo [m]
R9	Recettore di tipo industriale	14
R10	Recettore di tipo industriale (Decathlon)	72
R11	Recettore di tipo industriale	108

Legenda

Recettori

- Recettori

Elementi Progettuali

- Asse Linea Interrata 220 kV in Progetto
- Fascia di Rispetto Asse del Cavo
- Sottostazione Cliente
- Stazione di Smistamento Terna 220kV "Lambrate"

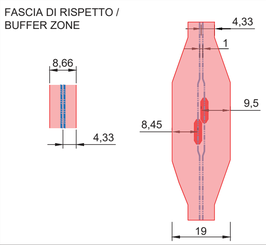
Buffer per l'analisi dei potenziali recettori

- Buffer di 100 m dall'asse del cavo

LEGENDA / LEGEND:

- ASSE LINEA INTERRATA 220kV IN PROGETTO
  DESIGNED 220 kV CABLE LINE AXIS
- LIMITE DI 3μT DALL'ASSE CAVO
  LIMIT OF 3μT FROM THE CABLE AXIS
- BUCA GIUNTI
  HV CABLE PULLING CHAMBER
- STAZIONE DI SMISTAMENTO TERNA 220 kV "LAMBRATE"
  TERNA SORTING STATION 220kv "LAMBRATE"
- SOTTOSTAZIONE CLIENTE
  CLIENT SUBSTATION

FASCIA DI RISPETTO / BUFFER ZONE



REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI MILANO

CYRUSONE ITALY I S.R.L.
Via della Posta, 7 - 20123 Milano (MI)
Capitale sociale Euro 10 000 i.v.
C.F./P.IVA: 13039960961 R.E.A.: MI-2699684

OPERE DI CONNESSIONE PER IMPIANTO DI CONSUMO IN COMUNE DI SEGRATE (MI)

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato: PLANIMETRIA DPA

Elab. n. CM002-R3

Scala: 1:2000

Revisioni					
	2				
	1				
	0	06/10/2025	EMISSIONE	Ramboll	E. Livon
		Data	Oggetto	Redatto	Controllato

Project management:
L22 è una divisione di: Lombardini22 S.p.A.
Via Lombardini 22
T +39 02 36 59 62 00
ufficio.tecnico@l22.it
20143 Milano, Italia
F +39 02 83 20 13 97
www.l22.it
Capitale sociale Euro 100 000 i.v.
C.F./P.IVA: 05505600964 R.E.A. 1827099
Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato Nr. 50 100 8319 da TÜV Italia

Progettisti opere di connessione AT:
LIVON INGEGNERIA ENERGIA AMBIENTE
L.IN.E.A. s.r.l.
Via Puintat, 2 - 33100 Udine
tel. 0432 410536 - info@lineaing.com
www.lineaing.com
ing. Erika LIVON
LIVON ERIKA
08.10.2025 12:57:38
GMT+02:00
ing. David Di Lenarda

File: L2222BD-CM002-DPA-02

Data Progetto: Gennaio 2023

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione